

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization  
International Bureau



(43) International publication date  
19 February 2004 (19.02.2004)

PCT

(10) International publication number  
WO 2004/014676 A1

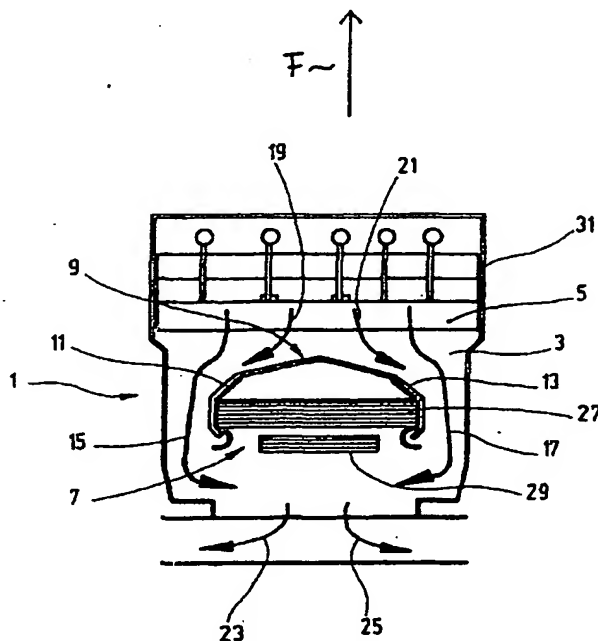
- (51) International patent classification<sup>7</sup>: B60H 1/00 (71) Applicant (for all designated States except US): BEHR GMBH & CO. KG [DE/DE]; Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE). BEHR FRANCE S.A.R.L. [FR/FR]; 5, Avenue de la Gare, F-68250 Rouffach (FR).
- (21) International application number: PCT/EP2003/005518
- (22) International filing date: 26 May 2003 (26.05.2003)
- (25) Language of filing: German (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): KLEIN, Henri [FR/FR]; 101b, Avenue d'Alsace, F-68000 Colmar (FR). KOUKOURAVAS, Evripidis [GR/DE]; Teckstrasse 6, 72654 Nekartenzlingen (DE).
- (26) Language of publication: German (74) Attorneys: GLEISS, Alf-Olav, et al; Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart (DE).
- (30) Data relating to the priority:
- |              |                               |    |
|--------------|-------------------------------|----|
| 102 35 513.4 | 29 July 2002 (29.07.2002)     | DE |
| 102 61 037.1 | 17 December 2002 (17.12.2002) | DE |

[continued on next page]

As printed

(54) Title: AIR-CONDITIONER HOUSING

(54) Bezeichnung: KLIMAGEHÄUSE



(57) Abstract: The invention relates to an air-conditioner housing comprising an evaporation device, a heating device, an air control device, an interior space, inside of which air flow paths are formed, and comprising a housing that encloses the interior space. The air-conditioner housing (1) is characterized in that a first air flow path (15) and a second air flow path (17) are formed, and in that the air control device (9) comprises at least two mixing flaps (11, 13), of which the first (11) is assigned to the first air flow path (15) and the second (13) is assigned to the second air flow path (17). In addition, the mixing flaps (11, 13), in a first functional position, completely open the respectively assigned air flow path (15, 17) and, in a second functional position, totally close the same.

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Klimagehäuse mit einer Verdampfungseinrichtung, einer Heizungseinrichtung, einer Luftsteuerungseinrichtung, einem Innenraum, in dem Luftströmungspfade ausgebildet sind, und mit einem den Innenraum umgebenden Gehäuse, vorgeschlagen. Das Klimagehäuse (1) zeichnet sich dadurch aus, dass ein erster Luftströmungspfad (15) und ein zweiter Luftströmungspfad (17) ausgebildet sind, und dass die Luftsteuerungseinrichtung (9) mindestens zwei Mischklappen (11, 13) aufweist, von denen eine erste (11) dem ersten Luftströmungspfad (15) und eine zweite (13) dem zweiten Luftströmungspfad (17) zugeordnet ist, und dass

die Mischklappen (11, 13) jeweils den zugeordneten Luftströmungspfad (15, 17) in einer ersten Funktionsstellung vollständig

[continued on next page]

WO 2004/014676 A1

- (81) **Designated states (national):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Published:**  
- *With International Search Report.*
- (84) **Designated states (regional):** ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
- For an explanation of the two-letter codes and the other abbreviations, reference is made to the explanations ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") at the beginning of each regular edition of the PCT Gazette.*

Rec'd PCPTO 31 JAN 2005

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/05518

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B60H1/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfung (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B60H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfung gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 199 19 132 A (VALEO KLIMASYSTEME GMBH) 2. November 2000 (2000-11-02) Spalte 4, Zeile 38 - Spalte 6, Zeile 9 Abbildungen 1-3	1-6
X	WO 96 29211 A (VALEO KLIMASYSTEME GMBH ; SCHWARZ STEFAN (US)) 26. September 1996 (1996-09-26) Seite 1, Zeile 22 - Seite 2, Zeile 30 Seite 3, Zeile 16 - Seite 6, Zeile 10 Abbildungen 1-4	1, 3, 9, 18, 20
X	US 6 192 698 B1 (OGAWA YOSHIYUKI ET AL) 27. Februar 2001 (2001-02-27) Spalte 2, Zeile 5 - Spalte 3, Zeile 8 Spalte 4, Zeile 24 - Spalte 5, Zeile 65 Abbildung 1	1, 3, 5, 16

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. September 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16/09/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

van der Bijl, S

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/05518

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A ✓	EP 1 070 611 A (BOSCH AUTOMOTIVE SYSTEMS CORP) 24. Januar 2001 (2001-01-24) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 24 -Spalte 3, Zeile 56 Abbildungen 1-10 ----	1,6,9
X	US 5 975 422 A (ORDBERG JIMMY) 2. November 1999 (1999-11-02) das ganze Dokument ----	1
A	DE 199 19 975 C (DAIMLER CHRYSLER AG) 7. September 2000 (2000-09-07) das ganze Dokument -----	1

# INTERNATIONAL RESEARCH REPORT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/05518

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19919132 A	02-11-2000	DE 19919132 A1	02-11-2000
WO 9629211 A	26-09-1996	DE 29504860 U1	01-02-1996
		CZ 9602830 A3	12-03-1997
		WO 9629211 A1	26-09-1996
		EP 0760751 A1	12-03-1997
		SK 137396 A3	03-06-1998
US 6192698 B1	27-02-2001	JP 11254936 A	21-09-1999
		JP 2000085338 A	28-03-2000
EP 1070611 A	24-01-2001	JP 11291742 A	26-10-1999
		EP 1070611 A1	24-01-2001
		WO 9952726 A1	21-10-1999
US 5975422 A	02-11-1999	SE 504372 C2	20-01-1997
		DE 19681693 T0	26-11-1998
		SE 9504564 A	20-01-1997
		WO 9722488 A1	26-06-1997
DE 19919975 C	07-09-2000	DE 19919975 C1	07-09-2000
		FR 2792879 A1	03-11-2000
		GB 2349456 A ,B	01-11-2000
		IT RM20000164 A1	03-10-2001